

21世纪高职高专系列教材

财务管理实训教程

郭子亭 杨桂玲 主编



山东大学出版社

21世纪高职高专系列教材

财务管理实训教程

郭子亭 杨桂玲 主编

山东大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

财务管理实训教程/郭子亭,杨桂玲主编. —济南:山东大学出版社,2009.6
ISBN 978-7-5607-3850-5

I. 财… II. ①郭…②杨… III. 财务管理—教材 IV. F275
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 071373 号

山东大学出版社出版发行

(山东省济南市山大南路 27 号 邮政编码:250100)

山东省新华书店经销

济南景升印业有限公司印刷

787×980 毫米 1/16 15.75 印张 289 千字

2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—3000 册

定价: 27.00 元

版权所有,盗印必究

(购书电话:0531-88364808)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社营销部负责调换

21世纪高职高专系列教材 编委会成员名单

主任 邢宪学

委员 (以姓氏笔画为序)

丁 霞	于纪玉	于 敏	马克杰	王元恒
孙庆珠	牟善德	刘德增	杨忠斌	陈增红
张子泉	张卫华	张保卫	狄保荣	赵宗尹
柳耀福	荀方杰	侯印浩	郝宪孝	钱乃余
徐 冬	夏季亭	崔振民	常立学	温金祥

出版说明

江泽民同志在党的十六大报告中指出：“教育是发展科学技术和培养人才的基础，在现代化建设中具有先导性、全局性作用，必须摆在优先发展的战略地位。……加强职业教育和培训，发展继续教育，构建终身教育体系。”职业教育作为我国教育事业的一个重要的组成部分，改革开放以来，尤其是近年来获得了长足发展。据不完全统计，目前全国各类高等职业学校有近千所，仅山东省就有五十多所，为国家和地方培养了一大批高素质的劳动者和专门人才。与此相适应，教材建设也硕果累累，各出版社先后推出了多部具有高职特色的高职高专教材。但总体上看，与迅猛发展的高职教育相比，教材的出版相对滞后，这不仅表现在教材品种相对较少，更表现在内容的针对性不强，某些方面与高职的专业设置、培养目标相去甚远。同时，地方性、区域性的高职教材也稍嫌不足。以山东省为例，作为一个经济强省、人口大省、教育大省，迄今为止，居然没有一套统编的，与山东省社会、经济、文化发展相适应的高职教材，严重地制约了我省高职高专教育的发展。

有鉴于此，我们在山东省教育厅的领导与支持下，依据教育部《高职高专教育基础课程教学基本要求》和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》，并结合我省高职院校及专业设置的特点，组织省内二十余所高职院校长期从事高职高专教学和研究的专家、教授，编写了这套“21世纪高职高专系列教材”。该教材充分借鉴近年来国内高职高专院校教材建设的最新成果，认真总结和汲取省内高职院校和成人高校在教育、培养新时期技术应用性专门人才方面所取得的成功经验，以适应高职院校教学改革的需要为目标，重点突出实用性、针对性，力求从内容到形式都有一定的突破和创新。本系列教材拟分批出版，约



百余种。出齐后,将涵盖山东省高职高专教育的基础课程和主干课程。

编写这套教材,在我们是一次粗浅的尝试,也是一次学习、探索和提高的机会。由于我们水平有限,加之编写时间仓促,本教材无论在内容还是形式上都难免会存在这样那样的缺憾或不足,敬请专家和读者批评指正。

21世纪高职高专系列教材编写委员会
2009年6月

前　言

随着我国社会主义市场经济的发展，企业财务管理在整个企业管理中的核心地位日益明显，并发挥着重要作用。现代财务管理的理论与方法在我国企业管理中有了广泛的应用需求，财务管理课程又是实践性和技能性很强的学科。鉴于教学过程的实际需要，我们编写了这本《财务管理实训教程》。

本书是《财务管理》理论课程的配套实训教材，本教材力求在与《财务管理》相一致的基础上有所创新。本书每个实训项目都包括实训概述、实训目的与要求、实训理论依据、实训案例（包括实训资料、实训过程、结果分析与评价）、学生实训练习等内容。通过采用本教材进行教学与实训，能使学生更好地将财务管理的理论与实践结合起来，以提高学生的分析问题和解决问题的能力，也有利于高职高专应用型管理人才的培养。

本书由郭子亭、杨桂玲教授主编，负责拟定编写大纲，进行总体策划、设计。全书共分九章，具体编写分工如下：第一章，郭子亭；第二章，李梅、徐贵丽；第三章，杨贵玲、郭子亭；第四章，亓玉芳；第五章，李梅、黄毅；第六章，王琳；第七章，亓玉芳；第八章，邹海钢、于风琴；第九章，黄毅。钮小萌对附表进行了编排，并对数据进行了计算、验证与调整。最后由郭子亭、杨桂玲教授总纂、修改和定稿；由刘秋平教授主审。本书在编写过程中，得到了多位教授与英才经管学院领导给予的热情指导，同时也参考了有关教材，并借鉴了其中部分内容，在此一并表示衷心的感谢。受作者水平所限，书中不足之处，敬请读者批评指正。

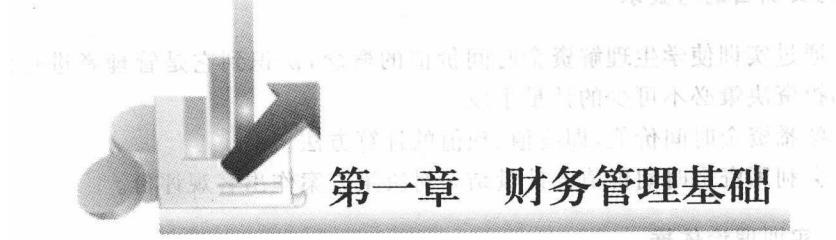
编　者
2009年5月

目 录

第一章 财务管理基础	(1)
实训一 资金时间价值与投资风险价值	(1)
实训二 投资风险价值	(8)
第二章 筹资管理	(14)
实训三 筹资方式与筹资渠道	(14)
实训四 综合资金成本	(17)
实训五 资本结构决策	(22)
实训六 筹资决策风险分析	(35)
第三章 项目投资管理	(47)
实训七 项目投资经济评价	(47)
第四章 证券投资管理	(63)
实训八 债券投资	(63)
实训九 股票投资	(69)
实训十 基金投资	(75)
第五章 营运资金管理	(83)
实训十一 营运资金需求	(83)
实训十二 现金资金管理	(85)
实训十三 应收账款管理	(90)
实训十四 存货管理	(95)



第六章 收入和利润管理	(108)
实训十五 营业收入管理.....	(108)
实训十六 税金与纳税筹划.....	(113)
实训十七 利润分配的经济效果与政策选择.....	(125)
第七章 财务预算与控制	(141)
实训十八 财务预算体系与编制方法.....	(141)
实训十九 财务控制.....	(155)
第八章 财务分析与业绩评价	(167)
实训二十 财务分析的方法与财务分析指标.....	(167)
实训二十一 杜邦分析体系的原理与应用.....	(181)
第九章 财务管理拓展	(191)
实训二十二 企业的设立.....	(191)
实训二十三 企业的并购与重组.....	(198)
实训二十四 企业的清算.....	(221)
附录	(229)
参考文献	(241)



第一章 财务管理基础



资金时间价值与投资风险价值

一、实训概述

资金时间价值是财务活动中客观存在的经济现象，也是财务管理中的重要价值观念。无论是资金筹集、资金投放还是收益分配，都必须考虑资金时间价值问题。

资金时间价值是指资金在周转使用中，由于时间因素而形成的差额价值，即资金在投资和再投资过程中所增加的价值。从量的规定性来看，资金时间价值是在无风险和无通货膨胀条件下的社会平均资本利润率，是“时间就是金钱”这一观念理论数量化的概括。它揭示了不同时点上资金之间的换算关系，从一定意义上可以说，资金时间价值是资金资本的一种固有属性。

在利润平均化规律影响下，等量资金资本在相同时间内应获得等量利润。所以资金时间价值有两种表现形式，一种是绝对量，就是使用资金资本的机会成本或假计成本，即利息；另一种是相对量，就是在不考虑通货膨胀和风险条件下社会平均的资本利润率，在一定条件下可视为利率。

在社会主义市场经济条件下，资金时间价值也是客观存在的，它所揭示的以资金表现的资本与其在被运用过程中带来的价值增值之间的规律性联系，同样适用于社会主义社会，正确地理解和应用这一观念，能促使企业尽量减少资金的占用，提高资金的使用效果，加快资金的周转，促使企业决策人在投资决策分析中，慎重选择资金来源渠道及融资方式，力争使资金成本降到最低限度，为投资经济效益的提高创造条件。承认并重视资金时间价值，把它当作一个重要的经济杠杆来使用，这对企业管理者如何挖掘资金的潜力、提高资金的使用效果而言，也是一个极为重要的方面。



二、实训目的与要求

1. 通过实训使学生理解资金时间价值的概念,认识到它是管理者进行筹资决策和投资决策必不可少的计量手段。
2. 熟悉资金时间价值,即终值、现值的计算方法。
3. 会利用资金时间价值的计量结果对决策方案作出客观评价。

三、实训理论依据

(一) 复利

资金时间价值的计算一般有两种方式:一种是单利制(指本金生成的利息不计息);另一种是复利制,在投资决策分析中,资金时间价值的计算按复利方式进行。复利通常分为复利终值和复利现值。

1. 复利终值

$$S = p(1+i)^n \quad (1.1)$$

式中: S 为复利终值;

p 为本金,即第一期初的价值;

i 为利率;

n 为计息期数。

2. 复利现值

$$p = \frac{S}{(1+i)^n} \quad (1.2)$$

(二) 年金

年金是指在一定时期内,每隔相同时间收入或支出的等额款项。

1. 普通年金

普通年金终值: $S_A = A + A(1+i)^1 + A(1+i)^2 + \dots + A(1+i)^{n-1}$

$$= A \sum_{k=1}^n (1+i)^{k-1} = A \frac{(1+i)^n - 1}{i} \quad (1.3)$$

普通年金现值:

$$PV_A = \sum_{k=1}^n \frac{A}{(1+i)^k} = A \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \quad (1.4)$$

2. 预付年金

预付年金终值:

$$S_{A'} = A(1+i) \frac{(1+i)^n - 1}{i} \quad (1.5)$$

预付年金现值：

$$PV_{A'} = A(1+i) \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \quad (1.6)$$

3. 递延年金

递延年金终值：

$$S_{A''} = A \frac{(1+i)^{n-s} - 1}{i} \quad (1.7)$$

递延年金现值：

$$PV_{A''} = A \left[\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} - \frac{1 - (1+i)^{-s}}{i} \right]$$

或：

$$PV_{A''} = A \frac{1 + (1+i)^{n-s}}{i} (1+i)^{-s} \quad (1.8)$$

4. 永续年金

由于永续年金没有终点，故不存在终值问题。其现值为：

$$PV_{A*} = A \cdot \frac{1}{i} \quad (1.9)$$

四、实训案例

(一) 实训资料

1. 瑞士田纳西镇巨额账单案例

如果你突然收到一张事先不知道的 1 260 亿美元的账单，你一定会大吃一惊。而这样的事件却发生在瑞士的田纳西镇的居民身上。纽约布鲁克林法院判决田纳西镇应向美国投资者支付这笔钱。最初，田纳西镇的居民以为这是一件小事，但当他们收到账单时，被这张巨额账单吓呆了。他们的律师指出，若高级法院支持这一判决，为偿还债务，所有田纳西镇的居民在其余生中不得不靠吃麦当劳等廉价快餐过日子。

田纳西镇的问题源于 1966 年的一笔存款。斯兰黑不动产公司在内部交换银行（田纳西镇的一家银行）存入一笔 6 亿美元的存款。存款协议要求银行按每周 1% 的利率（复利）付息（该银行第二年破产）。1994 年，纽约布鲁克林法院作出判决：从存款日到田纳西镇对该银行进行清算的 7 年中，这笔存款应按每周 1% 的复利计息，而在银行清算后的 21 年中，每年按 8.54% 的复利计息。

2. 资金时间的计算案例

请计算和回答以下问题：

- (1) 龙华公司存入银行 8 000 元现金，准备在 5 年后购置一台仪器，年利率



为 9%，试问 5 年期满时，其本利和是多少？

(2) 如果该公司计划 3 年后筹款 10 万元购买一台由计算机控制的全自动机床，银行的年存款利率假定为 8%，试计算公司现在应一次存入银行多少钱，才能满足 3 年后购买全自动机床的需要？

(3) 如果该公司计划在今后 5 年内每年年末从实现的税后利润中提出 2 万元存入银行，用于第 6 年购置一台精密机床。银行的存款年利息率为 10%。试问，第 5 年末该公司一次可以从银行提出多少金额的款项？

(4) 如果该公司计划今后 6 年内，能于每年年末提出 10 000 元发放奖金，在银行存款年利率为 10% 的情况下，公司应向银行一次性存入多少现金？

(5) 如果该公司每年年初存入银行 10 000 元，年利率为 10%，为期 5 年。试问，到第 5 年末，该公司所存款项的本利和应为多少？

(6) 如果该公司计划在今后 5 年内，每年年初从银行提取 10 000 元，银行存款年利率为 10%，那么，该公司现在应一次性存入银行多少钱？

(7) 如果该公司年初存入一笔资金，从第 4 年年末起每年取出 10 000 元，至第 10 年末取完，年利率为 10%，试问，最初一次存入的款项应为多少？

(二) 实训步骤

1. 瑞士田纳西镇巨额账单案例

(1) 1 260 亿美元是如何计算出来的？

因为周利率为 1%，转化为年实际利率则为：

$$1\% \times 52 = 52\%$$

或者，将计息周期改为： $7 \times 52 = 52$ (周)

所以，田纳西镇的居民应归还给美国投资者的本利和，按复利计息应为：

$$S_1 = p(1+i)^n = 6 \times (1+1\%)^{7 \times 52} \times (1+8.54\%)^{21} = 1 260 \text{ (亿元)}$$

(2) 如利率每周 1%，按复利计算 6 亿美元增加到 12 亿美元需要多长时间？

$$12 = 6(1+1\%)^n$$

$$(1+1\%)^n = 2$$

计算可得： $n = 70$ (周)

(3) 如利率每周为 1%，按复利计算，6 亿美元增加到 1 000 亿美元又需要多长时间？

$$1 000 = 6(1+1\%)^n$$

$$(1+1\%)^n = 166.66$$

计算可得： $n = 514$ (周)

2. 资金时间的计算案例

(1) 解：把已知数据代入公式(1.1)，可得：

$$\begin{aligned} S_5 &= 8000 \times (1+9\%)^5 = 8000 \times 1.538 \\ &= 12304(\text{元}) \end{aligned}$$

所以,5年期满时,公司将得到本利和共12304元。

(2)解:把有关数据代入公式(1.2),可得:

$$P = \frac{100000}{(1+8\%)^3} = 79400(\text{元})$$

由计算可知,该公司现在应一次存入银行79400元,才能满足3年后购买这种全自动机床的需要。

(3)解:该笔存款的本息总额即为普通年金终值。由公式(1.3)可得:

$$S_A = 20000 \times \frac{(1+10\%)^n - 1}{10\%} = 20000 \times 6.105 = 122100(\text{元})$$

由计算可知,第5年末,该公司一次可从银行提取现金122100元。

(4)解:这是普通年金现值问题,由公式(1.4)可得:

$$PV_A = 10000 \times \frac{1 - (1+10\%)^{-n}}{10\%} = 10000 \times 4.355 = 43550(\text{元})$$

由计算可知,公司应向银行一次性存入现金43550元。

(5)解:这是一个预付年金问题,由公式(1.5)可得出第5年末该公司所存款项的本利和为:

$$\begin{aligned} S_{A'} &= 10000 \times (1+10\%) \times \frac{(1+10\%)^5 - 1}{10\%} = 10000 \times 1.1 \times 6.105 \\ &= 67155(\text{元}) \end{aligned}$$

(6)解:这是一个预付年金现值问题,该公司一次性存入银行的现金总额应为:

$$\begin{aligned} PV_{A'} &= 10000 \times (1+10\%) \times \frac{1 - (1+10\%)^{-5}}{10\%} = 10000 \times 1.1 \times 3.791 \\ &= 41701(\text{元}) \end{aligned}$$

(7)解:这是一个递延年金现值问题,该公司最初一次性应存入的款项可根据公式(1.7)求出,其数额为:

$$\begin{aligned} PV_{A''} &= 10000 \times \left[\frac{1 - (1+10\%)^{-10}}{10\%} - \frac{1 - (1+10\%)^{-3}}{10\%} \right] \\ &= 10000 \times [6.145 - 2.487] = 36580(\text{元}) \end{aligned}$$

(三)结果分析与评价

1. 资金时间价值是衡量企业经济效益、考核经营成果的重要依据

因为资金时间价值问题是资金使用的效益问题,研究资金时间价值,就是要考察企业资金在周转使用一定时期之后,所增值(或贬值)的程度,资金时



间价值代表着无风险的社会平均资金利润率水平,没有资金时间价值就缺乏衡量企业资金利用效果的标准。而且,企业的各项财务收支都是在一定的时间点发生的,离开了资金时间价值的观念和计算,就无法正确估量不同时期的财务收支,也就无法正确地评价企业的盈亏。

2. 资金时间价值是进行投资、筹资和收益分配的重要条件

资金时间价值揭示了不同时点上所收付资金的换算关系。在投资决策中,根据资金时间价值原理,把不同时点上的投资额和不同时点上的投资收益换算成某一时点上的现值,可以正确评价其投入产出的经济效益,作出科学的可行性分析。在筹资决策中,根据资金时间价值原理,可以比较各种筹资方案的资本成本,选择最优的资本结构。在收益分配决策中,根据各项现金流出和现金流人的时间确定现金的运转情况,可以合理选择现金股利(分配股利)、股票股利(送股、转股)、股票配售(配股)等股利分配方式。

我们必须正确地认识资金时间价值存在的客观必然性,认识充分利用资金时间价值的重要意义,树立起资金时间价值,自觉地在中国特色社会主义建设中加以运用。

学生实训一

资金时间价值的计算

(一)训练目的

通过本案例的训练,使学生能正确地树立起资金时间价值的观念,能熟练地进行资金时间价值的相应计算,能正确地运用资金时间价值的原理,对不同的投资项目和筹资项目进行正确的分析和选择。

(二)案例资料

1. 王红预购买一套商品房,如果现在一次性支付现金,需支付 50 万元;如分期付款支付,年利率为 10%,每年年末支付 5 万元,连续支付 13 年。那么,王红采用哪种付款方式更合算?

2. 如果房主提出另外三种付款方式:一是从现在起,每年年初支付 10 万元,连续支付 6 年,共 60 万元;二是从第三年开始,每年支付 20 万元,连续支付 4 年,共 80 万元;三是每年年初支付 5 万元,直到永远。资金成本率为 10%。那么,你认为王红应该采用哪种付款方式?

3. 王红打算投资一个新的项目,共需资金 500 万元,起初一次性投入,经营期为 10 年,资本成本为 10%。假设每年的现金净流量相等,期末设备无残值。那么,他每年至少回收多少投资才能确保该项目可行?

4. 假设该项目所需资金,从银行借款得到,借款的年利率为 10%。在借款

合同中,银行要求王红每年年末还款 10 万元。那么,他需要几年才能还清该笔贷款本息?

5. 如果王红现在想存入银行一笔款项,计划从第五年年末起,每年从银行提取现金 2 万元,连续 8 年,银行款项年利率为 10%。那么,王红应该一次性存入的款项是多少?

(三)思路分析

1. 搞清楚资金时间价值的概念。
2. 用一般复利的终值、现值和年金的现值、终值公式。

(四)必要提示

1. 一般利息的计算有两种制度,单利制和复利制。
2. 年金可分为普通年金、先付年金、递延年金和永续年金。

学生实训二

独立分析资金的时间价值

(一)训练目的

通过本案例的训练,使学生全面理解资金时间价值的概念和熟练掌握其计算;提高自己处理实务的能力。

(二)案例资料

假设你临近毕业,正在准备应聘银行的一个工作。作为银行的一项评估程序,银行要求你参加测试,其中包括财务分析技术。测试的第一部分就是分析资金的时间价值。

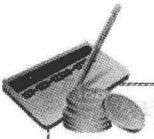
请你为测试设计相关的问题,并予以回答。

(三)思路分析

1. 设计一般复利终值和一般复利现值计算的问题。
2. 设计普通年金、先付年金终值和现值计算的问题,并指出两者的区别与联系。
3. 设计偿债基金、回收基金计算的问题。
4. 可以设计每 1 个月或每半年计息一次的相关资金时间价值的计算问题。

(四)必要提示

1. 可到银行、财务公司或者企业当中去了解资金时间价值的计算与应用状况。
2. 虚心向现场人员学习,充分利用这一机会,多了解和掌握一些相关的知识。



实训二

投资风险价值

一、实训概述

风险是指人们在采取某种行动时,可以事先确定该行动所有可能后果及各种后果出现可能性的一个概念。它与不确定、危险相联系而又含义不同。我们知道,投资是为获得收益而付出的代价,它需要由投资带来的收益予以补偿。对于投资者来说,任何实施结果不确定的投资方案,采纳与否,都是需要认真加以考虑的。

由于企业所处社会、政治、经济等外部环境的复杂性和变化性,以及各种自然灾害的不可预知性,企业在投资时认为极有把握实现的经济效益,往往也可能付之东流。也就是说,投资是要冒一定风险的,无风险的投资一般是不存在的。投资风险越大,为补偿这种风险,投资者所要求的投资报酬就越高。所谓投资风险价值,就是指投资者冒着风险进行某项投资所获得的报酬。

由于投资风险的不可避免性,所以为了保证预期的投资报酬,在进行某项投资决策分析时,对该项投资所冒风险的程度应该进行正确的计量,使其风险有一个确切的量的概念。在实际工作中,测定风险大小的常用标准是“标准离差”,即预期收益的平均偏离程度。一项投资的标准离差越大,说明其风险越大;反之,风险则越小。

二、实训目的与要求

1. 通过实训使学生理解风险价值的概念,认识到它是管理者进行筹资决策和投资决策必须要考虑的基本概念。
2. 熟悉并掌握投资风险价值的计算方法。
3. 利用投资风险价值的计量结果对决策方案作出客观评价。

三、实训理论依据

风险价值有两种表现形式:一是绝对数,风险报酬额;二是相对数,风险报酬率。所谓风险报酬额是指投资者因承担风险进行投资而取得的超过资金时间价值绝对额的那部分报酬。而风险报酬率是指额外报酬占原投资额的百分比。其一般计算程序如下:

(一)计算投资项目净收益的期望值